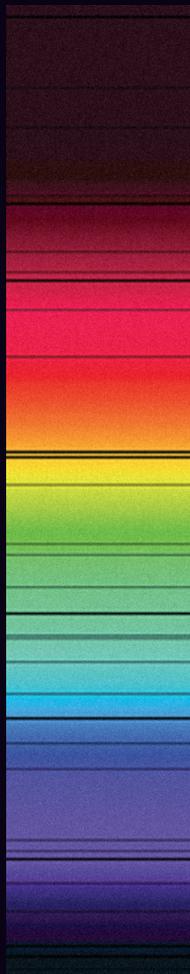


**XXI SEMANA
DE LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD
DE OVIEDO**

**DEL 8 AL 21
NOVIEMBRE
2021**



Espectro de absorción del sol

**INSCRIPCIONES EN
UCC.UNIOVI.ES**

XXI SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

08-21 DE NOVIEMBRE DE 2021

La Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) del Vicerrectorado de Investigación coordina la XXI Semana de la Ciencia y la Tecnología con un claro objetivo: acercar la ciencia y la tecnología al público en general y especialmente a las y los más jóvenes. Para ello se han organizado ocho grupos de actividades:

FERIA CIENTÍFICA

Laboratorio para Primaria

CIENCIA APASIONANTE

Visitas educativas por departamentos y servicios científico-técnicos para estudiantes de primaria, secundaria y bachiller

DÍA DE LA CIENCIA EN MI COLEGIO

Conferencias amenas y divulgativas en los centros educativos de enseñanza primaria, secundaria y bachiller

CIENCIA CIRCULAR

Investigadores e investigadoras de la Universidad de Oviedo “regresan” a su localidad de nacimiento para devolver, a sus pueblos de origen y en forma de conocimiento, la formación recibida desde pequeños.

MOSTRANDO LA CIENCIA

Exposición urbana “Desinformación y *fake news*”

UNA PUERTA ABIERTA A LA CIENCIA

Jornada de puertas abiertas al Edificio Severo Ochoa, Campus de “El Cristo”, Oviedo

ENSEÑANDO LA CIENCIA

Talleres en los que se busca la participación activa de docentes y el público adulto asistente

PENSANDO EN LA CIENCIA

Conversaciones con científicos y científicas

Más información y contacto:

Vicerrectorado de Investigación

UCC+i Uniovi

Teléfono: 985 10 27 62 | 985 10 40 61

ucc@uniovi.es

<http://ucc.uniovi.es/promocion/semanaciencia>



@UODivulga



649 377 431

#SCAsturias



FERIA CIENTÍFICA. LABORATORIO PARA PRIMARIA

Feria de ciencia para principiantes en la que el alumnado de primaria podrá participar en diferentes actividades de divulgación científica. La Escuela Politécnica de Mieres acogerá diferentes *stands* donde se llevarán a cabo talleres, demostraciones, experimentos, juegos o concursos.

Procedimiento para solicitar la participación en la Feria Científica:

PASO 1. Cumplimentar el formulario de participación.

PASO 2. Enviar a ucc@uniovi.es el anexo 1 de "Declaración de responsable" firmado por el director/a del centro educativo.

Envío de solicitudes hasta el 25 de octubre
 Más información: ucc.uniovi.es

- » **Lugar:** Escuela Politécnica de Mieres. C/ Gonzalo Gutiérrez Quirós, 33600 Mieres
- » **Día:** 10 de noviembre
- » **Turnos:** 10:00-11:00-12:00 h.
- » **Aforo:** 100 por turno
- » Actividad realizada en colaboración con el CSIC Asturias.

GUÍA CIENTÍFICA PARA SOBREVIVIR EN LA SELVA

Dos exploradoras viajan por la selva en busca del famoso y perdido arcoiris asturiano, por lo que necesitarán la ayuda de científicos y científicas para superar las diferentes pruebas y experimentos que llevan al lugar donde se encuentra. Dentro de este viaje, aprenderán cómo funciona nuestro cerebro adentrándonos en el mundo de los sentidos (¡tan necesarios para sobrevivir en la selva!), descubrirán qué nos diferencia de los animales a nivel cerebral (¡para poder enfrentarnos a los más temidos!) y conocerán un poquito más sobre "nuestro segundo cerebro" y su microbiota intestinal (¡una buena dieta es esencial para conseguir nuestro objetivo!).

LOS COLORES DE LA CIENCIA

Hemos oído hablar alguna vez del pH neutro del agua, que un limón es ácido o que la lejía es básica, pero ¿esto qué quiere decir realmente?

CIENCIA MUY MINI

Se observarán al microscopio diferentes tinciones de microorganismos inocuos presentes en alimentos, como yogures, quesos y pan, identificando bacterias relacionadas con el ácido láctico (*Lactobacillus casei*, *Lactobacillus plantarum*, etc.), levaduras y otros microorganismos presentes en

alimentos. Además, se preparará una placa Petri donde se verá el crecimiento de microorganismos en las manos antes y después de ser lavadas con agua y jabón y con etanol.

LA CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Taller destinado a la realización de experimentos caseros con alimentos y elementos cotidianos del hogar que permitan a los asistentes comprender diferentes propiedades y características de los alimentos que consumimos habitualmente en nuestra dieta.

CIENCIA SIN DIFERENCIA. ACTIVIDADES PARA ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECIALES

Inscríbete en ucc.uniovi.es o pregunta en el 649 377 431

RECURSOS EDUCATIVOS. VÍDEOS, STOP MOTION, GUÍAS PARA HACER EXPERIMENTOS



LA CÉLULA, ¡QUÉ CHAPA!

Mediante fichas y modelos de células, se dará a conocer a los asistentes cómo el cuerpo humano está formado por cientos de células diferentes, con una estructura y una forma muy variadas. Tras esta primera interacción, se animará a los participantes a elaborar una célula con plastilina, utilizando como soporte una placa de Petri o bien a dibujar una célula en papel para que, posteriormente, el personal investigador presente convierta el dibujo en una chapa. Para el diseño de la célula, los participantes podrán inspirarse en los modelos y fotografías expuestas o bien escoger su propio diseño. En ambos casos, los asistentes se podrán llevar el proyecto escogido a casa.

JUEGOS DEL RÍO. LIFE FLUVIAL

Un divertido juego de parejas que permitirá acercarnos mediante cartas fotográficas a las especies (autóctonas e invasoras) más características de los corredores y nuestro particular juego con preguntas sobre los corredores fluviales, sus valores, amenazas y cómo interviene el LIFE Fluvial en su mejora.



CAMPAÑA DE RECOGIDA DE DIENTES DEL RATÓN PÉREZ

Con el objetivo de ampliar su colección de dientes de leche para realizar investigaciones en el ámbito paleoantropológico y forense, colaboramos con el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH) Tráenos los dientes que se te han caído y te daremos un regalo y un diploma.

La edad en que se te cayó el diente es muy importante para el personal investigador.

Puntos de recogida:

- » Edificio Severo Ochoa. Campus de El Cristo, Oviedo. Del 8 al 12 de noviembre de 9:00 a 13:00h
- » Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo. Del 15 al 19 de noviembre de 9:00 a 13:00h
- » Escuela de Ingeniería de Mieres. 10 de noviembre de 9 a 13:00 h

CIENCIA APASIONANTE

ITINERARIOS EDUCATIVOS POR LA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

Se han ofertado diferentes itinerarios por parte de distintos Servicios Científico-Técnicos y Departamentos universitarios para que sean visitados por grupos de estudiantes de primaria, secundaria y bachiller durante las mañanas de la Semana de la Ciencia. Los estudiantes participarán en estas visitas educativas en las que se conocerá de primera mano el trabajo desarrollado por el personal investigador y se introducirá al alumnado en la práctica científica mediante pequeñas demostraciones, prototipos o juegos.

Todas las actividades ofertadas en la Semana de la Ciencia de la Universidad de Oviedo son inclusivas, abrimos las puertas a todas las personas, y para ello se cuenta con la colaboración y el asesoramiento de la Oficina de Atención a Personas con Necesidades Específicas (O.N.E.O), que valorará por adelantado las posibles adaptaciones o apoyos a implementar.

Procedimiento para solicitar una actividad de Ciencia Apasionante:

PASO 1. Cumplimentar el formulario de participación.

PASO 2. Enviar a ucc@uniovi.es el anexo 1 de "Declaración de responsable" firmado por el director/a del centro educativo.

Envío de solicitudes hasta el 25 de octubre

Más información: ucc.uniovi.es

1. MICROSCOPIO AMBULANTE

PRIMARIA

Itinerario en el que a través de un microscopio se mostrará la actividad de realización y observación de muestras.

Salón de Actos, edificio Severo Ochoa
Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TURNOS X DÍA 2

DÍAS 16 y 17

DURACIÓN TURNO 30' (10:00-12:00h)

2. LOS COLORES DE LA CIENCIA

PRIMARIA

Experimentos caseros fácilmente reproducibles en casa. ¿Qué es el pH? ¿Cómo podríamos decir a priori que una sustancia es ácida o básica? Esta actividad nos sumergirá en un mundo de colores que nos permitirán entender conceptos que solemos utilizar o estamos habituados a escuchar, pero no conocemos del todo bien.

Salón de Actos, edificio Severo Ochoa
Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 10-15

TURNOS X DÍA 2

DÍAS 16 y 17

DURACIÓN TURNO 30' (A determinar)

3. PONTE EN MI LUGAR

PRIMARIA - 4º ESO y BACHILLER

Itinerario educativo por el laboratorio, vivienda adaptada e instalaciones del Grado de Terapia Ocupacional. En él las personas visitantes vivirán la experiencia de tener una discapacidad, gracias al traje simulador de envejecimiento, y simulaciones hechas con prótesis y órtesis. Una vez "envejecidas", verán las adaptaciones que son necesarias en las actividades de la vida diaria, y cómo los y las terapeutas ocupacionales trabajan con la persona para mejorar su desempeño ocupacional y, por tanto, su calidad de vida. Al finalizar la visita se entregará un librito de material didáctico elaborado en lectura fácil.

Escuela Padre Ossó
Prado Picón, S/N,
33008 Oviedo

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20
TORNOS X DÍA 1
DÍAS 15 y 16
DURACIÓN TURNO 10:00-11:00

4. UNA PUERTA ABIERTA A LA CIENCIA

4º ESO y BACHILLER

Jornada de puertas abiertas del edificio Científico-Tecnológico Severo Ochoa. Se ha estructurado en una visita a cuatro de los laboratorios más significativos: Microscopía Electrónica, Citometría de Flujo, Difracción de Rayos X y Microscopía Confocal. Estos cuatro laboratorios cubren un amplio campo de aplicaciones, desde la biología celular y molecular, al análisis estructural.

Edif. Severo Ochoa
Campus de "El Cristo" C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 40 (10+10+10+10)
TORNOS X DÍA 4 grupos en cada intervalo
DÍA 9
DURACIÓN TURNO 2h (9:00-11:00 y 11:30-13:30)

5. EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS: LA CIENCIA EN CASA

4º ESO y BACHILLER

Se proponen una serie de experimentos, de ejecución sencilla y fácilmente reproducibles fuera de un laboratorio, que demuestran diferentes leyes de la naturaleza. Se pretende fomentar que los estudiantes sean capaces de repetir la mayor parte de los experimentos propuestos en sus ámbitos privados, utilizando materiales de fácil accesibilidad. Los experimentos se organizan en bloques de conocimiento.

Edificio Severo Ochoa
Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 30
TORNOS X DÍA 2
DÍAS 8 y 10
DURACIÓN TURNO 1h 30' (9:30-11:00 y 11:30-13:00)

6. BAJO EL MAR

4º ESO y BACHILLER

Descripción de los procesos biológicos que se desarrollan en la cadena trófica marina, así como los procesos geológicos asociados a la misma.

Edificio Severo Ochoa
Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15-20
TORNOS X DÍA 1
DÍAS 8,9 y 10
DURACIÓN TURNO 2h (10:00-12:00)

7. EL INCREÍBLE MUNDO DE LO PEQUEÑO. LA MICROSCOPIA ELECTRÓNICA

4º ESO y BACHILLER

Recorrido por tres laboratorios, con una explicación de la teoría del funcionamiento de los microscopios electrónicos, visualización de muestras biomédicas y de materiales a grandes aumentos (x 100.000), y explicación de las técnicas de laboratorio necesarias para observar las muestras.

Edificio Severo Ochoa
Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 30
TORNOS X DÍA 2
DÍAS 8 y 10
DURACIÓN TURNO 1h 30' (9:30-11:00 y 11:00-12:30)

8. DEL ADN AL FÁRMACO

BACHILLER

Se realizará una visita y explicación detallada de los equipamientos y técnicas utilizadas en laboratorios de Análisis de ADN y Biotecnología, enfocadas a la obtención de fármacos.

Edificio Severo Ochoa

*Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)*

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15-20

TURNOS X DÍA 1

DÍAS 11 y 12

DURACIÓN TURNO 1h 30' (10:00-11:30)

9. LA IMAGEN PRECLÍNICA: UN VIAJE AL INTERIOR DE UN RATÓN

4º ESO y BACHILLER

Visita al bioterio universitario donde se explicarán las diferentes técnicas de imagen empleadas para estudios anatómicos y funcionales en animales de experimentación (Resonancia Magnética, Escáner, PET y micro escáner). Estas técnicas son de gran interés en líneas de investigación como oncología, enfermedades neurodegenerativas y cardiovasculares, metabolismo óseo y mineral, diseño y experimentación de nuevos fármacos, etc.

Laboratorio de Imagen Preclínica

Bioterio Universitario

*C/ Catedrático José Serrano, s/n.
33006 (Oviedo)*

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15

TURNOS X DÍA 2

DÍAS 8 y 9

DURACIÓN TURNO 1h (9:30 -10:30 y 11:00- 12:00)

10. HASTA LA CUARTA DIMENSIÓN CON EL MICROSCOPIO LÁSER CONFOCAL

4º ESO y BACHILLER

El microscopio láser confocal permite adquirir secciones ópticas de muestras biológicas o de materiales y posteriormente, con programas de procesamiento y análisis de imagen, generar proyecciones, videos o cuantificaciones de las imágenes en 2D, 3D o 4D. En este itinerario se conocerá el funcionamiento básico del microscopio láser confocal, cómo se analizan las imágenes con programas de procesamiento y análisis de imágenes y las aplicaciones en investigación.

Edificio Severo Ochoa

*Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)*

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TURNOS X DÍA 1

DÍAS 8, 10 y 11

DURACIÓN TURNO 1h 30' (9:30-11:00)

11. CIENCIA CONGELADA (EXPERIMENTOS CON NITRÓGENO LÍQUIDO)

4º ESO y BACHILLER

Aplicaciones de los gases y los líquidos criogénicos en la experimentación científica. Presentación de sencillos experimentos con nitrógeno líquido y elementos cotidianos.

Edificio Severo Ochoa

*Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)*

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 30

TURNOS X DÍA 3

DÍAS 8 y 10

DURACIÓN TURNO 1h 30' (9:00-10:30, 10:30-12:00 y 12:00-13:30)

**Actividad realizada en colaboración con AIR LIQUID*

12. LA FÓRMULA 1: CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LA BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA

4º ESO y BACHILLER

La Fórmula 1 recibe el nombre de pináculo del deporte del motor por su utilización extrema de la ciencia y la tecnología en aras de sus objetivos. Se examinarán casos a través de principios científicos sencillos que han afectado considerablemente a la evolución del deporte, así como su posterior traslado a la automoción convencional.

Edificio Severo Ochoa

*Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)*

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 70

TURNOS X DÍA 1

DÍAS 11 y 12

DURACIÓN TURNO 1h 30' (10:00- 11:30)

13. QUIJOTE SE ESCRIBE CON T (DE TEATRO)

4º ESO y BACHILLER

Charla participativa sobre la importancia del Quijote en nuestra cultura a partir de sus adaptaciones teatrales (la actividad es especialmente interesante para 1º Bachiller).

Edificio Severo Ochoa

*Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)*

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 40

TURNOS X DÍA 1

DÍAS 11 y 12

DURACIÓN TURNO 45' (12:00)

14. INFORMÁTICA EXTREMA

4º ESO y BACHILLER

Se mostrarán diferentes programas y videojuegos creados por alumnos, y se tratarán temas como la ciberseguridad, cómo un software mal construido es inseguro, las aplicaciones del software en la robótica o el cerebro de los robots.

Escuela de Ingeniería Informática
Calle Valdés Salas, 11,
33007 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO Hasta 40 personas
(máximo)

TURNOS X DÍA 2

DÍAS 9, 11, 12, 16, 18 y 19

DURACIÓN TURNO 45' (10:00-10:45 y
12:12-12:45)

15. VISITA GUIADA. DESENCRIPTANDO LOS EDIFICIOS DE LA FACULTAD DE GEOLOGÍA

4º ESO y BACHILLER

Se explicará el significado de los elementos arquitectónicos y decorativos en clave geológica. El aula y el edificio departamental de Geología son muy singulares y esconden información que, a veces, solo se puede interpretar desde el conocimiento geológico.

Facultad de Geología.
C. Jesús Arias de Velasco, 1,
33005 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15

TURNOS X DÍA 1

DÍAS 10, 11, 12, 17, 18 y 19

DURACIÓN TURNO 40' (A determinar)

16. TINY ANALYSIS: EL LABORATORIO EN LA PALMA DE TU MANO

4º ESO y BACHILLER

¿Alguna vez te has preguntado cómo sabemos si tenemos una enfermedad o si un alimento o un río están contaminados? En este taller descubrirás cómo la química analítica juega un papel fundamental en nuestras vidas. Con dispositivos tan pequeños como la palma de nuestra mano, llamados sensores, somos capaces de detectar todas estas cosas y muchas más. Desde el glucómetro hasta los test de antígenos de la COVID-19, todo ello implica a estos pequeños dispositivos.

Facultad de Química
Campus de El Cristo, C/ Julián Clavería s/n. 33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15

TURNOS X DÍA 4

DÍAS 9 y 16

DURACIÓN TURNO 1h (10:00-11:00-12:00 y
13:00)

17. MATERIALES VOLCÁNICOS. DESDE EL INTERIOR DE LA TIERRA AL LABORATORIO

4º ESO y BACHILLER

En este taller se podrán descubrir y caracterizar los diferentes productos que constituyen un aparato volcánico, desde muestras de mano a láminas delgadas para enseñar cómo se estudian y clasifican tanto in visu como con el microscopio petrográfico. También se explorarán los fenómenos sísmicos asociados a la actividad volcánica, como la monitorización que se efectúa para prever las erupciones.

Facultad de Geología.
C. Jesús Arias de Velasco, 1, 33005 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 30

TURNOS X DÍA 1

DÍAS 8, 9, 10, 11 y 12

DURACIÓN TURNO 2h (10:00-12:00)

18. PUBLICIDAD, CIENCIA Y FALSA CIENCIA.

4º ESO y BACHILLER

¿Todo esto es verdad? Cuanto más rimbombante sean las propiedades de un alimento o más ininteligibles suenen los componentes de una crema para la piel, mejor será el producto... o no. ¿Es "verdad" todo lo que dice la publicidad? Y seamos sinceros, ¿cuánto entendemos de todas esas palabrejas?

Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo
C/ Independencia nº 13.
33004 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 100

TURNOS X DÍA 2

DÍA 9

DURACIÓN TURNO 1h (9:00-10:00 y 11:00-12:00)

19. INVESTIGACIÓN APLICADA A LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIOAMBIENTE

4º ESO y BACHILLER

Recorrido por el interior del INDIURO, donde su personal mostrará cómo se restauran dunas o se mejoran los hábitats fluviales, cómo se predice el riesgo de incendios forestales, se busca mantener unas pesquerías sostenibles, se restauran minas o se intenta reducir la contaminación presente en suelos y aguas, con visitas a aulas, oficinas y laboratorios.

Edificio de Investigación.
C/ Gonzalo Gutiérrez Quirós,
33600 (Mieres)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 25

TURNOS X DÍA 3

DÍAS 10 y 11

DURACIÓN TURNO 1h (10:00 - 11:00 - 12:00)

20. ESTAMOS RODEADOS DE QUÍMICA

4º ESO y BACHILLER

Elaboración de una serie de experimentos utilizando elementos de la vida cotidiana como alimentos, medicamentos de uso habitual (aspirina, antiácido...), productos de limpieza...

Edificio Severo Ochoa
Campus de "El Cristo". C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 10
TORNOS X DÍA 2

DÍAS 9 y 11

DURACIÓN TURNO 1h (11:00 y 12:00)

21. VENTAJAS SOCIALES DE LA PROBABILIDAD Y LA ESTADÍSTICA

4º ESO y BACHILLER

Con esta charla se pretende mostrar la utilidad que tienen la estadística y la probabilidad para nuestra vida cotidiana, por que puede ser de una gran ayuda para tomar decisiones, detectar noticias falsas o mostrar la diferencia entre causa y asociación.

Facultad de Ciencias
C/ Federico García Lorca, 18,
33007 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 50
TORNOS X DÍA 1

DÍA 12

DURACIÓN TURNO 45' (11:00-11:45)

22. SOS ESPECIES INVASORAS

4º ESO y BACHILLER

Os invitamos a conocer a la avispa asiática, al cangrejo rojo americano, al mejillón pigmeo de Nueva Zelanda y a muchos otros invasores que están colonizando nuestra región. Aprenderemos de forma práctica y divertida a identificarlos y a distinguirlos de especies autóctonas similares.

Facultad de Biología
C/ Catedrático Valentín Andrés Álvarez, s/n,
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15

TORNOS X DÍA 2

DÍAS 8, 9 y 10

DURACIÓN TURNO 90' (10:00-11:30 y 11:30 a 13:00)

23. QUÍMICA TEÓRICA Y COMPUTACIONAL: ¿ES POSIBLE ESTUDIAR LA QUÍMICA SIN UN LABORATORIO?

4º ESO y BACHILLER

Se mostrará a los estudiantes cómo es posible estudiar la química sin necesidad de llevar a cabo experimentos. La actividad se iniciará presentando una breve imagen del marco de la química en la ciencia, haciendo especial énfasis en la rama de la química física. Seguidamente, se enseñará a los estudiantes a realizar una sencilla simulación computacional. Finalmente, se hará una breve visita a algunas de las instalaciones de cálculo y super-computación de las que dispone la Universidad de Oviedo.

Facultad de Química
Campus de El Cristo, C/ Julián Clavería s/n.
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 15

TORNOS X DÍA 1

DÍAS 12 y 19

DURACIÓN TURNO 1h (Hora a determinar)

24. LA BATALLA DE LA CÉLULA

4º ESO y BACHILLER

Visita en grupos reducidos a las instalaciones del laboratorio en la que establece un contacto con técnicas de cultivo celular, PC y métodos analíticos para el estudio de especies reactivas de oxígeno impartidas directamente por los investigadores que las realizan en el laboratorio.

Facultad de Medicina
C/ Julián Clavería, 6
33006 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 30 (en grupos de 10)

TORNOS X DÍA 2

DÍAS 8, 10 y 12

DURACIÓN TURNO 2h (9:00-11:00 y 11:30-13:30)

25. LABORATORIO DE CONCENTRACIÓN DE MINERALES: LA MINERÍA DEL RECICLAJE

4º ESO y BACHILLER

Taller y visita al laboratorio de concentración de minerales.

Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo
C/ Independencia nº 13,
33004 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TORNOS X DÍA 2

DÍAS A determinar

DURACIÓN TURNO 45' (10:00-10:45 y 11:00-11:45)

26. MUSEO DE MINERALES: EL APASIONANTE MUNDO DE LOS MINERALES Y LAS MATERIAS PRIMAS

4º ESO y BACHILLER

Visita al Museo de minerales de la Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales.

Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo

C/ Independencia nº 13.

33004 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TORNOS X DÍA 2

DÍAS A determinar

DURACIÓN TURNO 45' (10:00-10:45 y 11:00-11:45)

27. LA EXPLORACIÓN Y LA MINERÍA ESPACIAL

4º ESO y BACHILLER

Laboratorio de modelización matemática e inteligencia artificial (MOMA) e Instituto de Ciencias y tecnología del espacio de Asturias (ICTEA).

Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo

C/ Independencia nº 13.

33004 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TORNOS X DÍA 2

DÍAS A determinar

DURACIÓN TURNO 45' (10:00-10:45 y 11:00-11:45)

28. EL RETO DE LA AUTOMATIZACIÓN Y LA DIGITALIZACIÓN

4º ESO y BACHILLER

Taller y visita al laboratorio de automatización y control.

Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo

C/ Independencia nº 13.

33004 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TORNOS X DÍA 2

DÍAS A determinar

DURACIÓN TURNO 45' (10:00-10:45 y 11:00-11:45)

29. EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS PARA LA OBTENCIÓN DE MATERIALES

4º ESO y BACHILLER

Visita al laboratorio de metalurgia para hacer experimentos científicos para la obtención de materiales.

Escuela de Ingeniería de Minas, Energía y Materiales de Oviedo

C/ Independencia nº 13.

33004 (Oviedo)

MÁX. ALUMNOS/AS X TURNO 20

TORNOS X DÍA 2

DÍAS A determinar

DURACIÓN TURNO 45' (10:00-10:45 y 11:00-11:45)

DÍA DE LA CIENCIA EN MI COLEGIO

Hemos pedido al personal investigador de nuestra institución que impartan una conferencia en centros educativos de la comunidad y con sus propuestas hemos elaborado una relación de charlas amenas y divulgativas relacionadas con todas las áreas de conocimiento.

Procedimiento para solicitar una actividad de Día de la Ciencia en mi Colegio:

Complimentar el formulario de participación en ucc.uniovi.es

Envío de solicitudes hasta el 2 de noviembre

CONFERENCIA	INVESTIGADOR/A	DPTO. / CENTRO	OBSERVACIONES
1. De lo más grande a lo más pequeño: las partículas de nuestro Universo	<i>Javier Fernández Menéndez</i>	Física	PRIMARIA
2. De peces, barcos y pescadores, ¿cuánto sabes sobre la pesca en Asturias?	<i>Laura García de la Fuente</i>	INDUROT	PRIMARIA
3. Cambiamos eucaliptos por alisedas y robledales: mejorando los corredores fluviales atlánticos con el LIFE Fluvial	<i>Antonio Torralba Burrial</i>	Ciencias de la Educación INDUROT	PRIMARIA
4. La química de los alimentos. Desde la producción al consumo <i>*Virtual</i>	<i>Ana Belén Soldado Cabezuolo</i>	Química Física y Analítica	PRIMARIA
5. ¿Qué pueden transportar los barcos?	<i>Verónica Soto López</i>	Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica	PRIMARIA
6. ¿Qué hay oculto detrás de una etiqueta? <i>*Virtual</i>	<i>Sonia González Solares Andrea Menéndez Manjón</i>	Biología Funcional	PRIMARIA
7. Guía científica para sobrevivir en la selva	<i>Marta Sánchez Suárez-Otero</i>	Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente	PRIMARIA
8. Redes OSOciales	<i>Enrique González Bernardo y Patricia Mateo Tomás</i>	UMIB	PRIMARIA
9. Mi primer herbario	<i>Eduardo Cires Rodríguez</i>	Biología de Organismos y Sistemas	1º y 2º PRIMARIA

CONFERENCIA	INVESTIGADOR/A	DPTO. / CENTRO	OBSERVACIONES
10. Consumo de pescado de forma sostenible (juego)	<i>Antonio Torralba Burrial</i>	Ciencias de la Educación INDUROT	PRIMARIA
11. Taller de electrónica y programación: semáforos, sensores de aparcamiento y puertas automáticas <i>*Virtual o presencial</i>	<i>Islam El Sayed Mahmoud Hassan</i>	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Comunicaciones y de Sistemas	PRIMARIA ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
12. ¿Por qué tenemos cáncer?	<i>Alba Morán Álvarez</i>	Morfología y Biología Celular	5º y 6º PRIMARIA ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
13. Oviedo y su historia: el origen del camino de Santiago	<i>María Álvarez Fernández</i>	Historia	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
14. En la órbita del progreso: los satélites y sus aplicaciones	<i>Fernando Las- Heras Andrés</i>	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Comunicaciones y de Sistemas	4º ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
15. ¿Quieres saber cómo funciona un Smartphone?	<i>Yuri Álvarez López</i>	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Computadores y Sistemas	ESO y Bachiller Especialmente de la rama científica
16. Materiales y ordenadores del futuro	<i>Victor Manuel García Suárez</i>	Física	Bachiller
17. La microbiota autóctona	<i>Evaristo Suárez</i>	Biología Funcional	4º ESO, Bachiller y Ciclos Formativos.
18. <i>Vacuna</i> viene de vaca	<i>Evaristo Suárez</i>	Biología Funcional	4º ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
19. COVID 19: el encontronazo entre la Biología y la razón	<i>Evaristo Suárez</i>	Biología Funcional	4º ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
20. El uso de modelos animales en la investigación biomédica	<i>José Manuel López García</i>	Morfología y Biología Celular	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
21. Explorando las fronteras de la Física de Partículas con el LHC	<i>Isidro González Caballero</i>	Grupo de Física Experimental de Altas Energías	Bachiller
22. El lenguaje molecular de las células. ¿Qué ocurre si no se entienden?	<i>Santiago Cal Miguel</i>	Bioquímica y Biología Molecular	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos

CONFERENCIA	INVESTIGADOR/A	DPTO. / CENTRO	OBSERVACIONES
23. ¿Puede la nanotecnología revolucionar la medicina del futuro?	<i>José Manuel Costa Fernández</i>	Química Física y Analítica	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
24. Asturias y Oviedo como productos económicos de turismo	<i>Francisco Javier de la Ballina Ballina</i>	Administración de Empresas	ESO, Bachillerato y Ciclos formativos
25. 5G: ¿qué es y qué puede hacer por nosotros?	<i>Rafael González Ayestarán</i>	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, C. Y S.	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
26. Geografía aumentada	<i>Ícaro Obeso Muñiz</i>	Geografía	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
27. Construyendo el presente y el futuro del mundo rural asturiano.	<i>Raúl Carbajal López</i>	Filosofía	Tineo y Navelgas
28. Desmontando los mitos del cerebro	<i>Ana Navarro</i>	Morfología y Biología Celular	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
29. Investigando dentro de un laboratorio de Neurociencias *Virtual	<i>Eva Martínez Pinilla</i>	Morfología y Biología Celular	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
30. Fallos de usabilidad detrás de grandes accidentes aéreos	<i>Martín González-Rodríguez</i>	Informática	Público en general
31. Hij@s de Babel: sobrevivir al plurilingüismo en el S.XXI	<i>Gonzalo Llamedo Pandiella</i>	Filología Clásica y Románica	3º y 4º de ESO Bachiller y Ciclos Formativos
32. Humanidades Digitales y Romania en red	<i>Gonzalo Llamedo Pandiella</i>	Filología Clásica y Románica	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
33. ¿Te gustaría ser investigador biomédico? En Asturias puedes prepararte para serlo.	<i>Paula Núñez Martínez</i>	Biología Funcional	2º de Bachiller
34. El engaño de los sentidos, ¿te pica la curiosidad?	<i>Paula Núñez Martínez</i>	Biología Funcional	Bachiller
35. Virus y pandemias: una historia que se repite	<i>José Agustín Guijarro Atienza</i>	Biología Funcional	Bachiller Ciencia circular
36. Aplicaciones de los nanomateriales en la vida cotidiana	<i>Victor Manuel de la Prida Pidal</i>	Física	Bachiller Villaviciosa
37. Ciencia y deporte	<i>Victor Arniella Guzmán Daniel Nuñez Díaz</i>	Ciencia de los Materiales	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos Público en general

CONFERENCIA	INVESTIGADOR/A	DPTO. / CENTRO	OBSERVACIONES
38. Investigando la fauna de Chernóbil	<i>Germán Orizaola Pereda</i>	Biología de Organismos y Sistemas	A partir de 3º ESO
39. La erupción de La Palma: el volcanismo y sus peligros	<i>Salvador Beato Bergua</i>	Geografía	ESO, Bachiller y Ciclos Formativos
40. ¿Cómo dejar de fumar en personas con sobrepeso/obesidad?	<i>Gloria García Fernández</i>	Psicología	Público en general
41. Del colegio al laboratorio: cómo llegué a ser neurocientífica	<i>Eva Martínez Pinilla</i>	Morfología y Biología Celular	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
42. Redes Sociales y su uso positivo	<i>Enrique Iglesias Martínez</i>	Educación Social	ESO y Bachiller
43. “Yo soy científica”. Jóvenes científicas sin bata: retos y oportunidades	<i>Estíbaliz Jiménez Arberas</i>	Facultad Padre Ossó	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
44. El origen de la revolución industrial en Asturias: la mina de carbón de Arnao (Castrillón). Aspectos sanitarios	<i>Luis Vicente Sánchez Fernández</i>	Medicina	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
45. Soy científica y marina mercante	<i>Deva Menéndez Teleña</i>	Departamento de Ciencia y Tecnología Náutica	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
46. El genoma de los tumores: de la biología del cáncer al diagnóstico y tratamiento	<i>Xose Antón Suárez Puente</i>	Bioquímica y Biología Molecular	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
47. Terremotos y tsunamis	<i>Jorge Gallastegui Suárez</i>	Geología	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
48. Organoides: la jungla del tumor en una placa Petri	<i>Javier Fernández Mateos</i>	Bioquímica y Biología Molecular	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
49. Estudiando árboles ¡en un laboratorio!	<i>Candela Cuesta</i>	Biología de Organismos y Sistemas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
50. ¿Cómo convertirse en investigador?	<i>Jorge Arias Pérez</i>	Psicología	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
51. Magnetismo transcraneal: nueva técnica no invasiva para modificar la actividad cerebral en el tratamiento de trastornos y alteraciones <i>*Virtual</i>	<i>Candela Zorzo Vallina</i>	Psicología	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
52. Fotobiomodulación: nuevas técnicas no invasivas de estimulación cerebral <i>*Virtual</i>	<i>Alba Gutiérrez Menéndez</i>	Psicología	ESO, Bachiller y Ciclos formativos

CONFERENCIA	INVESTIGADOR/A	DPTO. / CENTRO	OBSERVACIONES
53. Programación visual utilizando la plataforma Node-RED	<i>Islam El Sayed Mahmoud Hassan</i>	Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Comunicaciones y de Sistemas	Universitarios
54. ¿Cómo aprenden lo animales invertebrados?	<i>Judit Muñoz Moreno</i>	Psicología	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
55. Ciencia sin diferencia	<i>Eva del Valle</i>	Morfología y Biología Celular	Alumnado con necesidades especiales
56. Ingeniería Geomática, IMAGO MUNDI y el origen del Camino de Santiago	<i>José Antonio Suárez García</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
57. Geoinformática: representación 3D del subsuelo *Virtual	<i>Pablo Cienfuegos Suárez</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
58. Geo tecnologías: nuevas herramientas para vigilar el medio ambiente desde satélite *Virtual	<i>Efrén García Ordiales</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
59. Conciencia de mujer: la carrera científica con perspectiva de género	<i>Rosa Sainz</i>	Morfología y Biología Celular	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
60. De la Ciencia a la mesa: ¿qué moléculas consumimos con los alimentos?	<i>Francisco Artime Naveda</i>	Morfología y Biología Celular	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
61. Economía circular y minería secundaria para la restauración y revalorización de escombreras mineras	<i>Diego Baragaño Coto</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
62. La exploración y la minería espacial	<i>Francisco Javier de Cos Juez</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
63. ¿Sabes lo que es la contaminación lumínica y cómo afecta a tu vida?	<i>Francisco Javier de Cos Juez</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
64. Hacia un mundo con grandes dosis de inteligencia artificial	<i>Francisco Javier de Cos Juez</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
65. En busca de una economía completamente circular.	<i>Francisco Javier de Cos Juez</i>	Explotación y Prospección de Minas	ESO, Bachiller y Ciclos formativos
66. Las enfermedades de los monumentos: El mal de la piedra.	<i>Vicente Gómez Ruiz de Argandoña</i>	Geología	4º ESO, Bachiller y Ciclos formativos

MOSTRANDO LA CIENCIA

EXPOSICIÓN “FAKE NEWS. CIENCIA PARECE, CIENCIA NO ES”

Exposición científica que integra juguetes como herramienta didáctica para enseñar ciencia

Lugar: Exposición urbana en los mupis de Mieres y Gijón.

DÍA 08, LUNES

17:00

TALLER — ENSEÑANDO LA CIENCIA

Descubriendo los minerales a través de la Tabla Periódica

Coordinador: Luis Miguel Rodríguez Terente.
(Museo de Geología. Departamento de Geología, Universidad de Oviedo).

19:30

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA

Oviedo y su historia: el origen del camino de Santiago

Ponente: María Álvarez Fernández (Departamento de Historia. Universidad de Oviedo).

Lugar: Aula Magna. Edificio Histórico, Oviedo.

DÍA 09, MARTES

El día 9 de noviembre se celebra el Día Internacional del Inventor, como homenaje a la ingeniera y actriz Hedy Lamarr, que nació el 9 de noviembre de 1914 y cuyas patentes permiten las comunicaciones digitales que todo el mundo usa con móviles y otros dispositivos.

9:00-15:00

UNA PUERTA ABIERTA A LA CIENCIA

Jornada de puertas abiertas del edificio Científico-Tecnológico “Severo Ochoa”. Se ha estructurado en una visita a cuatro de los laboratorios más significativos: Microscopía Electrónica, Citometría de Flujo, Difracción de Rayos X y Microscopía Confocal.

Lugar: Edificio Severo Ochoa, Campus de “El Cristo”, Oviedo.

12:00

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA

Investigaciones Experimentales de 5G aplicado a Industria 4.0

Ponente: Ignacio Rodríguez Larrad (Universidad de Aalborg, Dinamarca)

Lugar: Aula Magna. Aulario Sur, Escuela Politécnica de Gijón.

13:00

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA

5G:Hacia un mundo hiperconectado

Ponente: Jorge Enríquez Rodríguez (Vodafone España)

Lugar: Aula Magna. Aulario Sur, Escuela Politécnica de Gijón.

19:30

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA

Presente y futuro de las criptomonedas

Ponente: Covadonga Mallada Fernández (Universidad de Valladolid)

Lugar: Salón de Grados. CSU Avilés.

19:30

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA

Vulnerabilidad y resiliencia social frente a la pandemia de COVID 19

Ponente: Pedro Arcos González (Unidad de Investigación en Emergencia y Desastre. Departamento de Medicina. Universidad de Oviedo).

Lugar: Aula Magna. Edificio Histórico, Oviedo.

DÍA 10, MIÉRCOLES

17:00

TALLER — ENSEÑANDO LA CIENCIA

Quijote se escribe con t (de teatro)

Coordinadora: María Fernández Ferreiro (Departamento de Filología Española. Universidad de Oviedo).

Actividades: Sesión participativa sobre la importancia del Quijote en nuestra cultura a partir de sus adaptaciones teatrales.

Lugar: Edificio Severo Ochoa, Campus de “El Cristo”, Oviedo.

18:00

CLUB DE LECTURA**Elige tu propia aventura científica**

Coordinador: José Montejo Bernardo (Departamento de Ciencia de la Educación, Universidad de Oviedo)

Lugar: Tienda de la Universidad de Oviedo.

19:00

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA**La percepción de la ciencia y los científicos tras la pandemia**

Coordinadores: Belén Laspra Rodríguez y Carmelo Andrés Polino (Departamento de Filosofía, Universidad de Oviedo).

Lugar: Salón de Actos. RIDEA, Oviedo.

19:30

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA**Tumores *in vitro* para el tratamiento personalizado del cáncer**

Ponente: Mónica Álvarez Fernández (IUOPA, Universidad de Oviedo. ISPA)

Lugar: Salón de Actos. RIDEA, Oviedo.

DÍA 11, JUEVES

17:00

TALLER — ENSEÑANDO LA CIENCIA**La muerte neuronal en las enfermedades neurodegenerativas**

Coordinadoras: Eva Martínez Pinilla y Ana Navarro Incio (Departamento de Morfología y Biología Celular, Universidad de Oviedo).

Actividad: Se hará repaso sobre la muerte neuronal en las enfermedades neurodegenerativas y cómo se puede estudiar en los modelos *in vitro*.

Lugar: Facultad de Medicina. C/ Catedrático Rodrigo Uría s/n Oviedo.

18:00 Y 19:30

TEATRO**Galileo Galilei. Pionero de la divulgación científica**

Coordinadora: Ana Quijada (Patrimonio de la Universidad de Oviedo).

Lugar: Capilla. Edificio Histórico, Oviedo.

19:30

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA**Conocer para conservar**

Ponente: Germán Orizaola Pereda (Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo y UMB-*CSIC*)

Lugar: Salón de Actos. RIDEA, Oviedo.

DÍA 12, VIERNES

17:00

TALLER — ENSEÑANDO LA CIENCIA**Laboratorio de secuenciación y test PCR**

Coordinador: José Luis Rodríguez (Servicios Científico-Técnicos, Universidad de Oviedo).

Lugar: Servicios Científico-Técnicos, Campus de "El Cristo", Oviedo.

19:00

CONFERENCIA — PENSANDO EN LA CIENCIA**Un día en la UCI durante la pandemia**

Ponente: Guillermo Muñiz Albaiceta (Departamento de Biología Funcional, Universidad de Oviedo y Hospital Universitario Central de Asturias-HUCA).

Lugar: Salón de Actos. RIDEA, Oviedo.

DÍA 13, SÁBADO

12:00

TALLER — ENSEÑANDO LA CIENCIA**iNaturalist. Naturaleza periurbana en el Naranco**

Coordinador: Antonio Torralba Burrial (Departamento de Ciencias de la Educación. INDUROT, Universidad de Oviedo).

Lugar: Parque Purificación Tomás, Oviedo.

DÍA 25, VIERNES

19:00

MONÓLOGOS DE CIENCIA Y SALUD

Lugar: El manglar. C/ Martínez Vigil 14 33010 Oviedo.

La Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Universidad de Oviedo se ha adaptado a la nueva situación con todas las medidas de seguridad para que recuperes de forma presencial el encuentro con la divulgación científica.

Solicitamos la colaboración de todos y todas para disfrutar de un evento de divulgación científica con todas las medidas de seguridad:



**No acudas si tienes
síntomas (fiebre,
tos, dificultad
respiratoria...)**



Usa la mascarilla



**Mantén la distancia
social establecida**



**Hemos reducido
el aforo**



Universidad de
Oviedo



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN



Más información y contacto: Vicerrectorado de Investigación | Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) | UCC+i UniOvi. Teléfono: 985 10 4061 — 985 10 2762 | ucc@uniovi.es — www.ucc.uniovi.es



@UOdivulga



uodivulga



649 377 431 — #SCAsturias